

REVENDICATIONS

1. Procédé pour réaliser un réservoir en matière thermoplastique soufflée, thermoformée ou rotomoulée, comportant les étapes suivantes :
 - 5 - réaliser un relief du côté intérieur du réservoir, ce relief permettant la fixation d'un élément rapporté dans le réservoir et définissant un logement permettant de recevoir au moins une partie dudit élément, le relief étant réalisé
soit par la mise en œuvre des étapes suivantes :
 - 10 / a) placer dans une enceinte au moins un insert,
 - b) introduire la matière destinée à former la paroi du réservoir dans l'enceinte,
 - c) former la paroi du réservoir par soufflage, thermoformage ou rotomoulage, l'insert étant positionné dans l'enceinte de telle sorte que lors de sa formation, la paroi enrobe au moins partiellement l'insert, ce dernier présentant en outre
 - 15 une forme choisie de manière à ce que cette paroi, en prenant au moins partiellement la forme de l'insert, constitue ledit relief,
soit en fixant un organe de fixation sur la paroi du réservoir.
 2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel l'élément rapporté est constitué par un tuyau, un filtre, une pompe, une jauge à carburant ou un organe de maintien.
 3. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit élément rapporté est un clapet.
 4. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit relief est réalisé sur la paroi supérieure du réservoir.
 - 25 5. Procédé selon la revendication 1, ledit logement présentant un fond, dans lequel l'élément rapporté vient au contact avec ledit fond après sa fixation.
 6. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit logement est défini à l'intérieur d'une paroi annulaire.
 7. Procédé selon la revendication 6, dans lequel ladite paroi est interrompue.
 - 30 8. Procédé selon la revendication 6, dans lequel ladite paroi est continue.
 9. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit relief présente une forme de double plot, ledit logement étant défini entre les plots.

10. Procédé selon la revendication 1, dans lequel l'élément rapporté est mis en place dans le logement suivant la direction axiale de celui-ci.
11. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit relief présente une forme choisie pour permettre une fixation par encliquetage de l'élément rapporté.
- 5 12. Procédé selon la revendication 1, dans lequel ledit relief présente une forme choisie pour permettre une retenue par friction de l'élément rapporté sur la paroi du réservoir.
13. Procédé selon la revendication 1, dans lequel l'on réalise ledit relief en mettant en œuvre les étapes a) à c).
- 10 14. Procédé selon la revendication 13, dans lequel la paroi du réservoir est réalisée par soufflage d'une paraison placée dans l'enceinte.
- 15 15. Procédé selon la revendication 13, dans lequel l'étape b) précède l'étape a).
16. Procédé selon la revendication 13, dans lequel la forme de l'insert est choisie de manière à constituer une armature au sein de la paroi du réservoir, limitant les variations dimensionnelles de cette dernière.
17. Procédé selon la revendication 13, dans lequel la partie surmoulée de l'insert présente une forme choisie de manière à garantir un ancrage efficace dans la paroi du réservoir.
- 20 18. Procédé selon la revendication 17, dans lequel le relief présente une forme annulaire avec une surface radialement intérieure divergeant vers l'extérieur du réservoir.
19. Procédé selon la revendication 13, dans lequel l'on maintient l'insert dans l'enceinte lors de la formation de la paroi de telle sorte que la surface extérieure du réservoir présente un renforcement au niveau de l'insert.
- 25 20. Procédé selon la revendication 13, dans lequel l'insert est réalisé dans un matériau ayant une température de fusion supérieure à celle du ou des matériaux constituant la paraison.
21. Procédé selon la revendication 13, dans lequel l'insert est en polyoléfine, notamment en polyéthylène haute densité.
- 30 22. Procédé selon la revendication 13, dans lequel l'insert est en métal.
23. Procédé selon la revendication 13, dans lequel l'insert est emprisonné dans la paroi du réservoir, après son surmoulage.

24. Procédé selon la revendication 1, dans lequel on fixe ledit organe de fixation sur la paroi du réservoir par soudage.
25. Procédé selon la revendication 24, dans lequel l'élément rapporté comporte des pattes élastiquement déformables aptes à franchir par déformation élastique
5 un bourrelet annulaire de l'organe de fixation.
26. Procédé selon la revendication 1, dans lequel la paroi du réservoir comporte au moins une couche de matière thermoplastique et une couche formant barrière vis-à-vis des hydrocarbures.
- { 27. Procédé selon la revendication 26, dans lequel l'enveloppe comporte deux
10 couches de matière thermoplastique et, entre elles, une couche formant barrière vis-à-vis des hydrocarbures.
28. Procédé selon la revendication 1, dans lequel on soumet la paroi du réservoir à un traitement destiné à former une barrière vis-à-vis des hydrocarbures, notamment un traitement par fluoration.
- 15 29. Réservoir à carburant comportant une paroi en matière thermoplastique soufflée surmoulée sur au moins un insert, la paroi enrobant l'insert définissant un relief permettant la fixation d'un élément rapporté sur le corps du réservoir, ledit relief comportant un logement apte à recevoir au moins une partie de l'élément rapporté.
- 20 30. Réservoir à carburant comportant une paroi en matière thermoplastique rotomoulée surmoulée sur au moins un insert, la paroi enrobant l'insert définissant un relief permettant la fixation d'un élément rapporté sur le corps du réservoir, ledit relief comportant un logement apte à recevoir au moins une partie de l'élément rapporté.
- 25 31. Réservoir à carburant comportant une paroi en matière thermoplastique thermoformée surmoulée sur au moins un insert, la paroi enrobant l'insert définissant un relief permettant la fixation d'un élément rapporté sur le corps du réservoir, ledit relief comportant un logement apte à recevoir au moins une partie de l'élément rapporté.
32. Procédé pour réaliser un réservoir en matière thermoplastique soufflée, thermoformée ou rotomoulée, comportant les étapes suivantes :
- réaliser un relief du côté intérieur du réservoir, ce relief permettant la
30 fixation d'un élément rapporté dans le réservoir, le relief étant réalisé soit par la mise en œuvre des étapes suivantes :
a) placer dans une enceinte au moins un insert,

- b) introduire la matière destinée à former la paroi du réservoir dans l'enceinte,
- c) former la paroi du réservoir par soufflage, thermoformage ou rotomoulage, l'insert étant positionné dans l'enceinte de telle sorte que lors de sa formation, la paroi enrobe au moins partiellement l'insert, ce dernier présentant en outre une forme choisie de manière à ce que cette paroi, en prenant au moins partiellement la forme de l'insert, constitue ledit relief,
 - soit en fixant un organe de fixation sur la paroi du réservoir,
 - / la paroi du réservoir comportant au moins une couche de matière thermoplastique et une couche formant barrière vis-à-vis des hydrocarbures.